·临床研究·

康复医学专科医疗联合体中脑卒中患者康复疗效的同质化研究*

黄美玲[1] 王玉龙[1,3] 王 尧[2]

摘要

目的：探究在康复医学专科医疗联合体中，脑卒中患者接受不同医疗单位的康复治疗，其疗效是否受到影响。

方法：2012年10月12日—2016年2月5日纳入深圳市第二人民医院康复专科医联体深圳市第二人民医院（三级医院组）、深圳市南澳人民医院和深圳宝兴医院（二级医院组）及深圳市协康残疾人康复服务中心福田分部（社区组）脑卒中患者183例。根据脑卒中发病时间分为恢复期及后遗症期，3组患者均进行为期4周的脑卒中康复训练，包括肢体功能康复训练、功能性电刺激训练、日常生活活动能力训练，使用Fugl-meyer运动功能评定量表（FMA）、简式Fugl-meyer平衡功能评定量表（FMB）、美国国立卫生研究院卒中量表（NIHSS）及改良Barthel指数评分表（MBI）分别评定康复治疗前后运动功能、平衡功能、神经功能缺损程度及日常生活活动能力。

结果：治疗后各组的FMA、FMB、NIHSS以及MBI评分与组内治疗前相比均有显著改善（$P<0.05$），治疗后各组FMA、FMB、NIHSS及MBI评分组间比较无显著性差异（$P>0.05$）。

结论：在康复治疗方案统一的基础上，康复专科医联体内各医院脑卒中患者可达到康复治疗的同质化疗效。

关键词 脑卒中；医疗联合体；康复治疗技术；同质化

中图分类号：R743.3；R493 **文献标识码：**A **文章编号：**1001-1242(2017)-06-0618-06

A study on the homogeneity of the therapeutic effect on stroke patients in rehabilitation Medical Association/HUANG Meiling,WANG Yulong,WANG Yao//Chinese Journal of Rehabilitation Medicine, 2017, 32(6): 618—623

Abstract

Objective: To investigate the therapeutic effect of stroke patients received rehabilitation treatment at different medical units in the Rehabilitation Medical Association.

Method: Totally 183 stroke patients were recruited from October 12,2012 to February 5,2016 by Shenzhen Rehabilitation Medical Association(SRMA).SRMA consists of 4 members, including the Second People's Hospital of Shenzhen,Shenzhen Nan'ao People's Hospital, Shenzhen Baoxing Hospital and Community Healthcare Center in Futian District, which belong to tertiary hospital, secondary hospital, and primary healthcare unit, respectively. According to the time of onset of stroke, all the patients were divided into recovery phase or sequelae phase. The rehabilitation facilities were standardized. All patients received rehabilitation treatment for 4 weeks, which included functional rehabilitation training of limb,functional electrical stimulation training,activities of daily living training. Fugl-Meyer Assessment(FMA), balance subscale of the Fugl-Meyer test(FMB), National Institute of Health Stroke Scale(NIHSS) and modified Barthel Index(MBI) before and after rehabilitation treatment were used to evaluate the effects.

Result: The scores of FMA, FMB, NIHSS and MBI were significantly improved in all the groups after rehabili-

DOI:10.3969/j.issn.1001-1242.2017.06.003

*基金项目：国家"十二五"科技支撑课题（2011BAI08B11）

1 深圳市第二人民医院（深圳大学第一附属医院）康复医学科，深圳，518035；2 深圳南澳人民医院康复医学科；3 通讯作者

作者简介：黄美玲，女，主治医师； 收稿日期：2016-07-08

tation treatment($P < 0.05$).There was no significant difference in all assessments among the groups($P > 0.05$).
Conclusion: Based on the standardized rehabilitation treatment programs, the stroke patients come from the members of Rehabilitation Medical Association can achieve homogeneous effects after rehabilitation treatment.
Author's address The Second People's Hospital of Shenzhen, Shenzhen, 518035
Key word stroke;Medical Association;rehabilitation treatment technology;homogeneity

脑卒中具有高发病率、高病死率、高致残率的特点[1—2]。近年来,脑卒中的病死率已呈逐年下降趋势[3],但其引起的一系列功能障碍严重影响着患者的生存质量,给家庭和社会带来沉重的负担[4]。国内康复现状是脑卒中恢复期及后遗症期的患者仍选择到三级医院接受康复治疗,认为只有在大医院才能得到最好的康复效果,导致大量需要康复患者深感“看病难、看病贵”,但是“三甲”医院康复医学科床位有限,受制于床位周转率、平均住院日及脑卒中单病种医保消费额度等指标限制,经过急性期康复后的患者面临出院及后续康复的问题。分级诊疗是解决“看病难,看病贵”的有效途径之一,也是当前各级医疗卫生行政部门大力推进的一项工作[5]。那么,如何在三级综合医院康复医学科与三级康复医院、二级康复医院、社区之间实施有效、可持续的分级诊疗?根据国外的经验,各级康复机构服务的同质化是实现康复患者分级诊疗的基础[6]。康复专科医联体是实现分级诊疗的有力载体[7],各机构康复服务的同质化是医联体健康发展的最重要的保障,是保证广大患者利益的核心,也是解决当前患者只愿在三级医院康复最有力的措施。但是,如何才能使转介服务的康复机构之间实现“同质化”,目前我们没有成熟的经验和模式。本文主要探索实现医联体康复机构的康复治疗同质化的有效途径。

1 资料与方法

1.1 一般资料

2012年10月12日至2016年2月5日纳入深圳市第二人民医院康复专科医联体内深圳市第二人民医院康复医学科(三级医院组)、深圳市南澳人民医院和深圳宝兴医院(二级医院组)及深圳市协康残疾人康复服务中心福田分部(社区组)脑卒中患者183例。根据病程分为恢复期(1—6个月)及后遗症期(6—12个月)[8],其中恢复期男性52例,女性36例;平均年龄(56.09±12.49)岁;病程(85.50±37.78)天;脑出血42例,脑梗死46例。后遗症期男性56例,女性39例;平均年龄(48.76±14.48)岁;病程(261.59±57.4)天;脑出血55例,脑梗死40例。

入选标准:①符合初期或复发期脑血管病的诊断标准,包括脑梗死、脑出血和蛛网膜下腔出血等;病程:1个月—12个月;②年龄≥18岁;③简明精神状态检查(MMSE)>22分,听理解基本正常,能配合检查和治疗;④有较好的康复欲望和良好的家庭支持;⑤患者或家属签署知情同意书。

排除标准:严重心、肺、肝、肾等全身疾病,严重的认知障碍,明显的高血压和低血压,有截肢等肢体残缺等。

恢复期及后遗症期各组患者年龄、病程、性别、脑卒中类型及偏瘫侧方面无显著性差异(P>

表1 各组患者一般资料比较

组别	恢复期					后遗症期				
	三级医院组	二级医院组	社区组	*F*	*P*	三级医院组	二级医院组	社区组	*F*	*P*
例数	29	30	29			30	32	33		
年龄(岁)	56.48±13.23	57.77±13.26	53.97±10.96	0.698	0.500	51.52±10.79	46.80±17.11	48.89±13.47	0.831	0.439
病程(d)	82.24±39.67	82.50±36.71	91.86±37.44	0.608	0.547	277.31±55.40	261.90±58.32	252.72±55.17	1.411	0.250
性别(例)				0.146	0.865				0.035	0.965
男	16	18	18			18	19	19		
女	13	12	11			12	13	14		
卒中类型(例)				0.238	0.789				0.261	0.771
脑梗死	16	15	15			14	12	14		
脑出血	13	15	14			16	20	19		
偏瘫侧(例)				0.463	0.631				0.463	0.631
左	16	14	15			16	15	16		
右	13	16	14			14	17	17		

0.05）。见表1。

1.2 康复训练方法

所有纳入的每组患者均进行脑卒中康复治疗技术训练，包括肢体功能康复训练、功能性电刺激训练、日常生活活动能力训练。肢体功能康复训练具体内容包括：①良肢体位的摆放，包括仰卧位、患侧卧位、健侧卧位等体位的肢体摆放，一般每2h体位转换1次；②关节活动度的训练，以患侧为主，包括患侧上肢的肩、手、腕，和下肢的髋、膝、踝关节，以及躯干、脊柱的被动和主动训练，每日2次，每次10—20min，每个关节行ROM训练2—3次；③体位转换训练，包括患者床上侧面移动、前后方向移动，被动健侧翻身、患侧翻身起坐训练，辅助和主动翻身起坐训练，床上搭桥训练，以及床上到轮椅、轮椅到床上的转移训练；④肌力强化训练，采取渐进性抗阻肌力强化训练的方法，抗阻负荷量从当前肌肉最大负荷量（1RM）的50%开始，逐渐增加至60%—80%，训练频率为重复6—10次/组，2—3组/d，每天训练60min；⑤改善肌张力，对肌张力偏低的患者采取关节挤压、肌肉刺激、拍打、应用联合反应对健侧肢体抗阻训练等；对出现痉挛的患者采取抗痉挛肢体的摆放、关节活动度训练、痉挛肌肉的牵拉和伸展、夹板疗法等治疗方法；⑥平衡协调训练，包括坐位、手膝位、跪位、立位的静态和动态平衡训练。利用残存的部分感觉系统及视觉、听觉、触觉来促进随意运动的控制能力，通过重复训练，以恢复平稳、准确、高效、协调的运动能力；⑦步行训练，包括步行前准备训练及步行训练，步行前准备训练有患侧负重训练、重心转移训练、平衡杠内步行训练等；步行训练有步态姿势控制训练、步行稳定性和耐力训练等。

功能性电刺激训练具体内容包括：①上肢：完成抓握动作时，上肢选取指伸肌群、腕伸肌群及指屈肌的交替刺激，辅助其他关键肌；②下肢：步行或模拟步行时脚尖离地期主要选取胫前肌群和腓骨长短肌的周期性刺激。上肢和下肢每天各刺激30min，每周5天，连续4周。

日常生活活动能力训练：包括饮食指导，如进食的适宜体位、环境、选择适当的勺、碗、吸管等；个人卫生指导：如洗脸、洗手及刷牙等，以及沐浴如厕等；更衣指导，如穿脱衣服、裤子、袜子、鞋的正确顺序和方法；器具使用指导，如开关水龙头训练、使用钱包、锁、剪刀、指甲刀等；辅助工具的使用：包括轮椅，如轮椅上下斜坡、过马路、出入电梯、收折轮椅等指导；手杖，如手杖的选择和手杖的使用方法；矫形器，如矫形器的定制和使用指导。每日1—2次，每次30min。

1.3 康复设施标准

三组患者所在医联体各机构均符合脑卒中的康复设施建设标准[9]，即康复设施面积达标，人员设置合理，康复设备满足康复治疗的基本需求。康复医师和康复治疗师均是经过了深圳市第二人民医院康复医学规范化培训专科基地6个月或以上时间的培训。

1.4 康复效果评价

恢复期及后遗症期三组患者康复治疗前和治疗4周后进行疗效评定。采用Fugl-meyer肢体运动评定量表（Fugl-Meyer assessment，FMA）及简式Fugl-Meyer平衡功能评定量表（balance subscale of the Fugl-Meyer test，FMB）、美国国立卫生研究脑卒中量表（National Institutes of Health Stroke Scale，NIHSS）及改良Barthel指数（modified Barthel index，MBI）对患者上肢、下肢运动功能和平衡功能、神经功能缺损程度及日常生活能力进行评估。评分标准：由经过统一培训的3个治疗师进行量表评分，取其评分的平均值。

1.5 统计学分析

所有结果使用SPSS19.0统计软件分析。数据以均数±标准差表示，三组间比较采用方差分析，组内治疗前后比较采用配对t检验。显著性水平α=0.05，$P<0.05$为差异有显著性意义。

2 结果

2.1 各组治疗前后FMA比较

恢复期及后遗症期治疗前各组患者FMA评分无显著性差异（$P>0.05$）。治疗后，各组患者的FMA评分与治疗前相比均显著增高（$P<0.05$），各组间治疗后FMA评分无显著性差异（$P>0.05$），见表2。

2.2 各组治疗前后FMB比较

恢复期及后遗症期治疗前各组患者FMB评分无显著性差异（$P>0.05$）。治疗后，各组患者的FMB评分与治疗前相比均显著增高（$P<0.05$）。各组间治疗后FMB评分无显著性差异（$P>0.05$），见

表3。

2.3 各组治疗前后NIHSS比较

恢复期及后遗症期各组患者NIHSS评分治疗前无显著性差异($P>0.05$)。治疗后,各组患者的NIHSS评分与治疗前相比均有显著降低($P<0.05$)。各组间治疗后NIHSS评分无显著性差异($P>0.05$),见表4。

2.4 各组治疗前后MBI比较

恢复期及后遗症期治疗前各组患者MBI评分无显著性差异($P>0.05$)。治疗后,各组患者的MBI评分与治疗前相比均显著增高($P<0.05$)。各组间治疗后MBI评分无显著性差异($P>0.05$),见表5。

表2 各组治疗前后FMA评分比较

组别	恢复期					后遗症期				
	例数	治疗前	治疗后	t	*P*	例数	治疗前	治疗后	t	*P*
三级医院组	29	41.38±20.54	61.93±20.37	7.917	0.000	30	45.03±19.49	59.50±17.51	9.344	0.000
二级医院组	30	35.80±19.68	54.83±20.60	8.537	0.000	32	38.38±22.52	53.72±21.65	6.977	0.000
社区组	29	35.52±14.45	58.62±16.30	10.389	0.000	33	37.21±16.28	53.91±20.82	7.367	0.000
F		1.398	1.009				1.437	0.819		
P		0.253	0.369				0.243	0.444		

表3 各组治疗前后FMB评分比较

组别	恢复期					后遗症期				
	例数	治疗前	治疗后	t	*P*	例数	治疗前	治疗后	t	*P*
三级医院组	29	7.18±3.36	10.55±2.47	6.573	0.000	30	6.53±3.18	10.23±2.78	6.76	0.000
二级医院组	30	7.10±3.95	10.07±3.68	8.161	0.000	32	7.44±2.96	10.03±2.31	7.95	0.000
社区组	29	7.59±3.04	11.20±3.29	6.704	0.000	33	7.45±3.65	10.12±3.81	7.238	0.000
F		0.177	0.944				0.794	0.034		
P		0.838	0.393				0.455	0.966		

表4 各组治疗前后NIHSS评分比较

组别	恢复期					后遗症期				
	例数	治疗前	治疗后	t	*P*	例数	治疗前	治疗后	t	*P*
三级医院组	29	8.20±3.96	3.82±2.87	-8.109	0.000	30	9.07±4.24	6.33±3.68	-7.303	0.000
二级医院组	30	8.77±4.27	5.20±4.44	-7.271	0.000	32	8.28±4.23	5.00±3.63	-6.261	0.000
社区组	29	9.41±4.20	5.10±3.26	-6.659	0.000	33	8.24±4.47	5.39±4.56	-6.857	0.000
F		0.615	1.327				0.358	0.906		
P		0.543	0.271				0.700	0.408		

表5 各组治疗前后MBI评分比较

组别	恢复期					后遗症期				
	例数	治疗前	治疗后	t	*P*	例数	治疗前	治疗后	t	*P*
三级医院组	29	50.69±23.86	72.59±17.66	9.720	0.000	30	55.00±18.38	71.17±17.25	8.197	0.000
二级医院组	30	48.17±19.76	66.60±17.66	8.645	0.000	32	50.63±18.17	66.41±14.71	7.405	0.000
社区组	29	48.10±18.58	71.03±20.15	8.248	0.000	33	52.72±18.67	68.63±17.99	8.052	0.000
F		0.146	0.834				0.437	0.628		
P		0.864	0.438				0.647	0.536		

3 讨论

3.1 影响脑卒中患者康复疗效的关键性医疗因素

近年来随着临床诊治水平的不断提高,脑卒中病死率明显降低,但仍有约70%的患者存在不同程度的功能障碍,严重影响患者的生存质量[10]。提高脑卒中患者日常生活活动能力,恢复患者适应社会的能力,全面改善生存质量是体现康复疗效的关键所在[11]。影响脑卒中患者康复疗效的因素众多[12],包括患者本身的经济和家庭情况、本身疾病及医疗因素等。本研究探讨可能影响脑卒中患者康复疗效的关键性医疗因素,包括医疗机构基本设施、专业人员必备技能以及康复治疗方法等。以往研究证明,康复治疗已然成为脑卒中肢体康复的关键[13]。肢体功能康复训练、功能性电刺激训练、日常生活活动能力训练是脑卒中康复治疗的有效手段[14],是经过国内外康复界大量研究验证及临床实践证明的康复治疗技术。本研究根据2012年《中国脑卒中康复治疗指南》[15],遵循循序渐进原则,针对康复医联体内脑

卒中后患者不同时期的特征，进行一系列规范化的康复治疗。

除康复治疗外，康复设施规模及人员专业素质也影响着康复治疗效果。脑卒中康复设施建设标准分为Ⅰ、Ⅱ、Ⅲ型康复设施，包括实施面积、人员设置、器具等，除满足上述条件外，还必须按照人员配比配置专业专职的医生及治疗师[9]。就以上所述的脑卒中康复的关键性医疗因素，自2011年起，我们在医联体内开始实施标准化的康复服务。康复专科医联体内三级网络机构的康复治疗方案确保一致，机构内的脑卒中康复基础设施根据医院的等级配备匹配的康复设置，医联体内的专业人员均到医联体内核心机构（深圳市第二人民医院康复医学科）进行规范化的康复医学专科培训，做到康复服务内涵的一致性。

本研究结果显示，经过标准化的康复服务后，恢复期及后遗症期的三组患者康复治疗后FMA、FMB、NIHSS及MBI评分较组内治疗前均显著改善，差异均有显著性意义（$P<0.05$），提示规范化的脑卒中康复治疗技术在改善康复专科医联体内脑卒中患者的运动功能、平衡能力、神经功能缺损程度及日常生活活动能力方面均有显著疗效，适宜在医联体内脑卒中恢复期及后遗症期患者中推广。有研究指出，有目的地进行康复训练有助于完成功能性活动、促进健康，预防残疾，改善、维持或恢复日常生活能力[16—17]。这与以往的研究也是一致的。

3.2 何为康复服务的同质化？

广义的“同质化”，是指同一大类中不同品牌的商品在性能、外观甚至营销手段上相互模仿，以至逐渐趋同的现象，标准化是导致同质化形成的重要原因，如标准化的生产流程、强制的技术标准、全面质量管理都在不断缩小质量的差距[18]。产品质量标准等同于医疗质量这是一个在经济学中经常提及的概念。在医疗领域，尤其是本文中所涉及的医联体内的医疗质量同质化(Uniform Care)指的是医联体内任何一家医院医务人员所拥有的临床诊疗、护理技能基本一致，并不存在明显差异，并且具有同种健康问题和健康需求的患者都能得到相同质量的医疗服务[19]。康复服务的“同质化”不是人员相同，也不是设备相同，应该主要是指康复的理念、康复的技术以及能够满足康复需求的基本康复设施、设备，不能以恢复速度的快慢来判断康复的质量，因为不同的患者、不同的病情、同一种疾病的不同阶段的恢复是不同的，甚至患者的参与度、经济情况、家属照料都影响着患者的疗效，而绝不仅仅只有康复专业人员和相应的设施、设备。

3.3 如何实现康复专科医联体康复治疗的同质化？

医联体是近年来我国卫生事业改革大力推进的项目之一。根据深圳市的具体情况，深圳市第二人民医院建立了康复医学专科医联体，并建立起符合自身发展的较完整的脑卒中三级康复网络。但是目前我国脑卒中的三级康复网络中不同机构的康复疗效尚缺乏研究，其规范化操作顺序也尚未制定，如何真正地使得康复专科医联体能够健康发展，如何树立起患者对三级康复网络分级诊疗中的基层康复机构的信心是我们近年来一直探索的问题。

目前国内三级康复体系建设仍处于初级阶段，分级诊疗制度仍没有强制执行，患者对医联体中基层医疗机构医疗水平缺乏信任，依旧“扎堆”三甲医院。实际上很多脑卒中恢复期和后遗症期患者仍在三级和二级医院康复医学科住院治疗。怎样在医联体发展过程中理清解决这些问题，为保障医联体各机构的康复服务同质化，经过近年来的探索及实践，我们总结出医联体各机构内的“四个共享”：①专家共享，医联体内核心专家及学术带头人均在医联体各机构每周进行查房、会诊，定期进行学术讲座及疑难病例讨论；②临床共享，本研究医联体三级机构成员在自愿基础上，组成康复各亚专科的康复治疗小组，各小组确定各种疾病的诊疗规范，并在医联体内推广使用，然后通过专家讲课、现场培训及病历抽查的形式，促使医联体内各机构的医生及治疗师都能够按照同样的规范诊治患者；③科研共享，为给临床医疗工作提供更多的科研支撑，本研究康复医联体利用了哈佛大学斯伯丁康复医院科研交流平台，哈佛大学客座教授带动医联体内青年人才骨干共同申请国家、省级及市级课题，每周固定举行科研工作进展讨论会，大力推进成员单位科研能力共同进步；④教学共享，医联体内建立了相互进修的学习体系，利用康复快线APP平台进行临床大查房、死亡病例讨论等，建立康复医学人才三级网络培养模式。

实践证明,经过以上康复服务的同质化处理措施,本研究纳入脑卒中恢复期和后遗症期的患者在康复专科医联体内各机构住院,结果显示,治疗后各组FMA、FMB、NIHSS及MBI评分组间比较无显著性差异($P>0.05$),即脑卒中康复治疗技术在康复专科医联体内不同级别医院治疗统计无明显差异。说明恢复期和后遗症期脑卒中患者在康复专科医联体达到康复治疗同质化效果。解决患者只愿在三级甲等大医院住院,认为只有在大医院才能有明显治疗效果的疑虑,为康复分级及分层次诊疗在患者中的推进提供了有力证据。

事实证明,由于开展了康复治疗,结果大大减少社会用于偏瘫患者的各种支出[20]。患者相同的疾病在康复专科医联体中三级康复网络点内治疗均可取得相同的康复效果,但医院之间的费用却有较大差距。深圳市卫生和计划生育委员会2015年公布的深圳市部分医疗机构2015年第一季度住院次均费用显示三级综合医院住院次均费用为12657.92元,二级专科医院住院次均费用9783.84元,社会办医院(床位超过200张)住院次均费用为7270.19元[21]。我国还是发展中国家,能投入的医疗费用不多,我们既要开展康复治疗,又要做到力所能及,符合我国国情,因此需要研究脑卒中康复指导效益与投入之比,寻找最经济的运作方式,恰当地开展康复治疗。本研究结果显示,只要保障康复专科医联体内康复治疗的同质化疗效,就可以增强患者对三级康复体系中基层康复机构诊疗的信心。经过急性期康复后的患者可直接转介到二级及社区治疗,这样可大大节省三级综合医院医疗资源,节省社保公众资源,加快床位周转率,缩短平均住院日,改善医疗资源利用和分配不均的局面,完善康复治疗分级诊疗及转诊制度流程,保障二级医院及社区服务患者。

综上,在康复专科医联体内,保证脑卒中患者康复治疗方案统一的基础上,专科医联体内脑卒中的康复设施能满足康复治疗需要、康复医师和康复治疗师具备理解康复方案、按照康复方案准确实施康复治疗等因素,医联体内各医院可达到康复治疗的同质化疗效。在新的医疗体制环境下,立足于优化服务流程、规范诊疗行为、降低医疗成本和运行资源的改革新要求,探索一条符合我国基本国情的脑卒中三级康复网络康复管理模式,是未来公共卫生服务事业发展的必然趋势。

参考文献

[1] American Heart Association. Heart and stroke statistical update[R]. Dallas: AHA, 2000.

[2] 吴兆苏,姚崇华,赵冬. 我国人群脑卒中发病率、死亡率的流行病学研究[J]. 中华流行病学杂志, 2003, 24(3): 763—765.

[3] Lloyd-Jones D, Adams R, Carnethon M, et al.Heart disease and stroke statistics update: a report from the American Heart Association Statistics Committee and Stroke Statistics Subcommittee[J].Circulation,2009,119(3):480—486.

[4] Warlow C, Sudlow C, Dennis M,et al. Stroke[J]. Lancet, 2003,362(9391):1211—1224.

[5] 宋奎勐,韩志琰,宋燕,等.分级诊疗发展策略探讨[J]. 卫生软科学, 2016, 30(7):3—6.

[6] Pasquina CP, Carvalho AJ, Sheehan TP. Ethics in rehabilitation: Access to prosthetics and quality care following amputation[J]. AMA J Ethics. 2015, 17(6):535—546.

[7] 臧芝红,廉爽.谈基于国际视角下的我国医联体发展[J].解放军医院管理杂志,2014,21(2):117—119.

[8] 黄如训,郭玉璞.脑卒中的分型分期治疗建议草案[J].临床神经病学杂志,2001,14(1):60—62.

[9] 黄秋晨,密忠祥,崔志茹,等.日本康复设施建设基准及对我国的参考意义[J].中国医院, 2012,16(6):17—20.

[10] 孙爱华,罗平,张晓林,等.序贯化康复训练对脑卒中肢体偏瘫患者干预的临床观察[J].山东医药,2011,51(45):79—80.

[11] Smith DS,Clark MS.Competence and performance in activities of daily living of patients following rehabilitation from stroke[J].Disabil Rehabil,1995, 7(1):15—23.

[12] 朱毅,李凝,苏彬,等.脑卒中患者康复疗效的影响因素[J].中国康复理论与实践,2012,18(9):846—849.

[13] 柯红.康复治疗对脑卒中患者运动功能恢复的影响[J].中国民康医学,2014,26(8):72—73.

[14] 谢荣,殷春,马璟,等.规范化康复治疗脑卒中患者的临床疗效观察[J].中华物理医学与康复杂志,2015,37(5):371—373.

[15] 中华医学会神经病学分会神经康复组,中华医学会神经病学分会脑血管病学组,卫生部脑卒中筛查与防治工程委员会办公室.中国脑卒中康复治疗指南(2011完全版)[J].中国康复理论与实践,2012,18(4):301—318.

[16] 邱小红,刘雄琼,田斐,等.日常生活活动训练对脑卒中偏瘫患者的康复疗效[J].中国康复理论与实践,2012,18(7):636—637.

[17] Winstein CJ,Roser DK,Tan SM,et al.A randomized controlled comparison of upper-extremity rehabilitation strategies in acute stroke:apilot study of immediate and long-term outcomes[J].Arch Phys Med Rehabil,2004,85(4):620—628.

[18] 张昊. 品牌,同质化竞争时代的最佳选项[J]. 企业研究,2012,(1):22—29.

[19] 赖伟,许海风,万文. 论中长期医疗改革重要任务:推进医疗同质化[J]. 中国医院管理,2015,35(6):1—3.

[20] 胡永善.论康复医学医疗服务的效益[J].现代康复,2000,4(12):1855.

[21] 深圳市卫生和计划生育委员会.深圳市部分医疗机构2015年第一季度门诊住院次均费用情况表[EB/OL].http://www.szhfpc.gov.cn/gzdt/201508/t20150806_3145795.htm,2015-06-05.